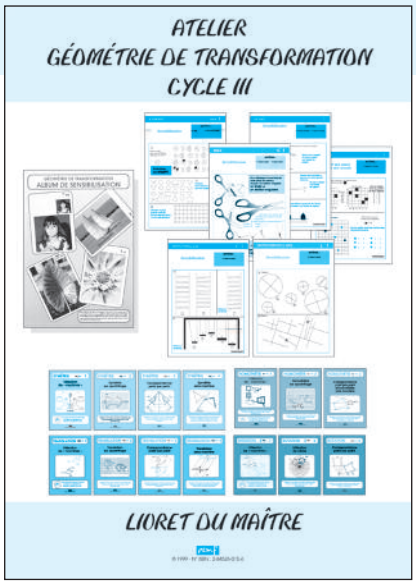
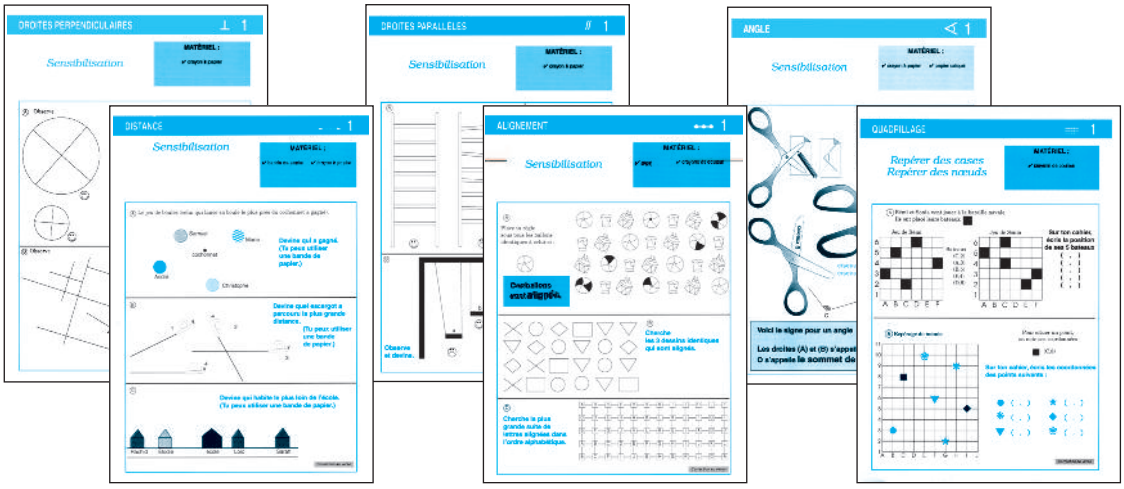
ATELIER GÉOMÉTRIE DE TRANSFORMATION CYCLE III

- **Un album de sensibilisation** (23 photos, format A4)

- **Un livret du maître (avec annexes photocopiables)** (56 pages, format A4)

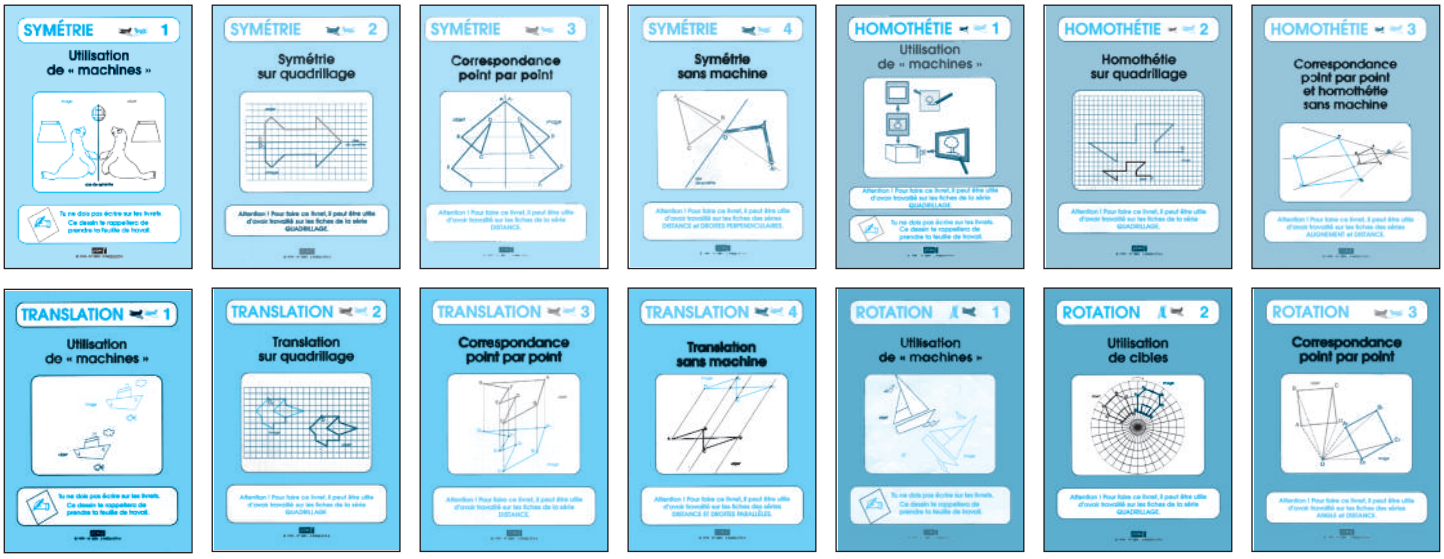


- **Un fichier « Notions fondamentales » : 40 fiches d'activités** (recto-verso, format A4)



- Quadrillage
- Alignement
- Distance
- Angle
- Droites perpendiculaires
- Droites parallèles

- **14 livrets** (de 16 pages,format A5)) **: symétrie, translation, homothétie, rotation**



pemf

MODE D'EMPLOI DU COFFRET

1. Comment démarrer : livrets ou fichier ?

Au choix !

Pour plus de précisions, lire les chapitres *Démarche, Mode d'emploi du coffret, Organisation pratique dans le livret du maître.*

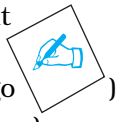
2. Pourquoi un album de sensibilisation ?

Cet album sensibilise les enfants aux quatre transformations de la géométrie euclidienne : Symétrie, Translation, Homothétie, Rotation.
Il amorce une collection à réaliser. On pourra couper et ranger les feuilles dans un classeur qui sera complété au fil des jours par les documents récoltés par les enfants.

3. Comment utiliser les livrets ?

(symétrie, translation, homothétie, rotation)

L'enfant n'écrit jamais directement sur les livrets

– Le maître a photocopié la **feuille de travail** correspondant au livret emprunté par l'enfant (cf. partie Annexes du livret du maître) ;
– l'enfant suit les consignes du livret et effectue les demandes sur sa **feuille de travail** (logo ) ;
– il vérifie lui-même avec les réponses présentées à la page suivante du livret (auto-correction) ;
– en fin de livret il effectue le test ;
– puis, il coche sur son **plan de travail** le livret terminé.

En cas de difficultés portant sur des « notions fondamentales », le maître indiquera à l'enfant vers quelle(s) série(s) du fichier retourner.

4. Comment utiliser le fichier ?

(quadrillage, alignement, distance, perpendicularité, parallélisme)

L'enfant n'écrit jamais directement sur les fiches

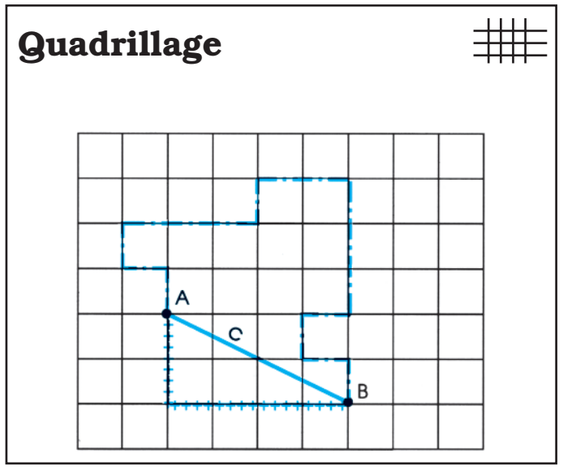
A partir du recto :

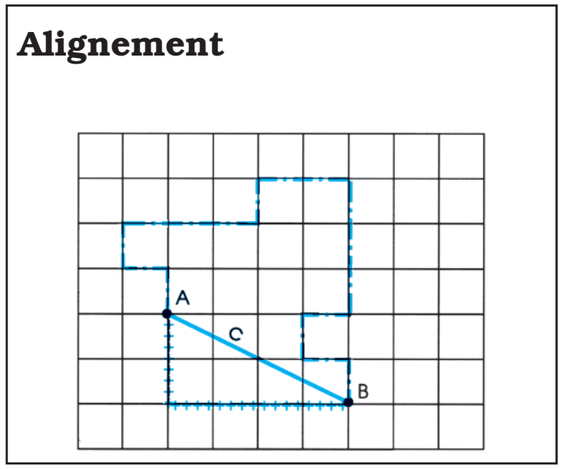
– l'enfant prend conscience de la notion abordée ou du savoir-faire proposé ;
– il rassemble le matériel nécessaire ;
– il suit les consignes pour réaliser la recherche ou le travail demandé sur papier libre ;
– selon la fiche, il prend connaissance de la correction au verso.

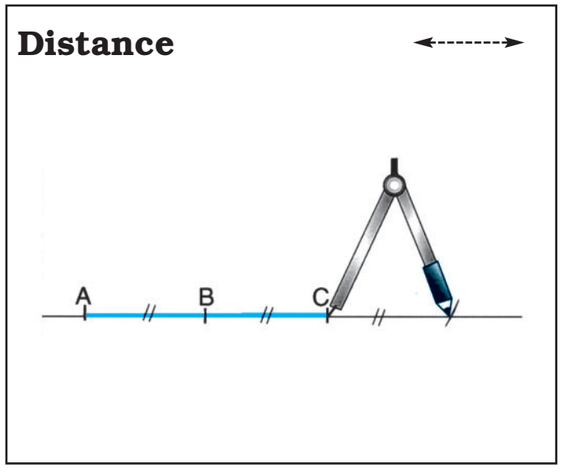
A partir du verso : à photocopier par le maître

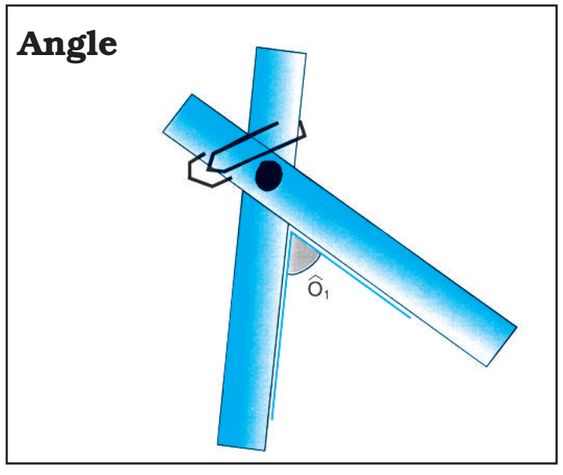
– l'enfant lit les consignes ;
– il réalise les activités demandées sur la **feuille de travail photocopiée ;**
– il range la fiche dans le fichier et sa feuille de travail dans une pochette personnelle ;
– il coche sur son **plan de travail** la fiche réalisée.

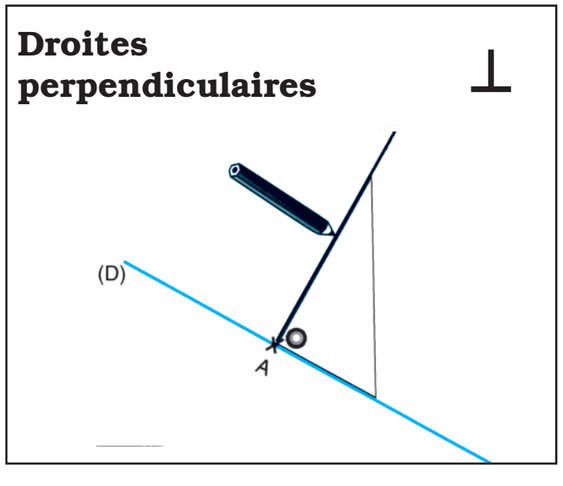
GÉOMÉTRIE
FICHIER « NOTIONS FONDAMENTALES » CYCLE III

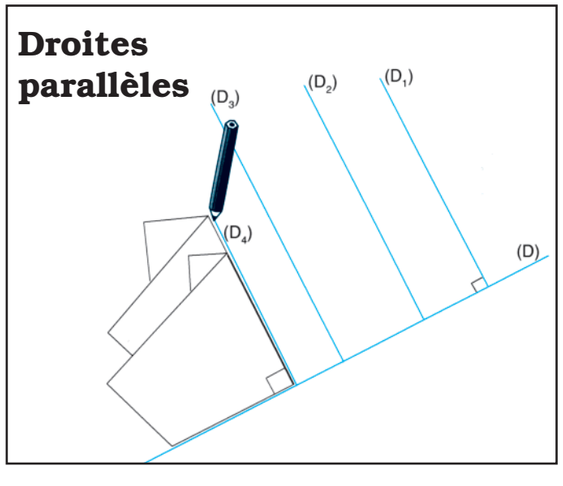




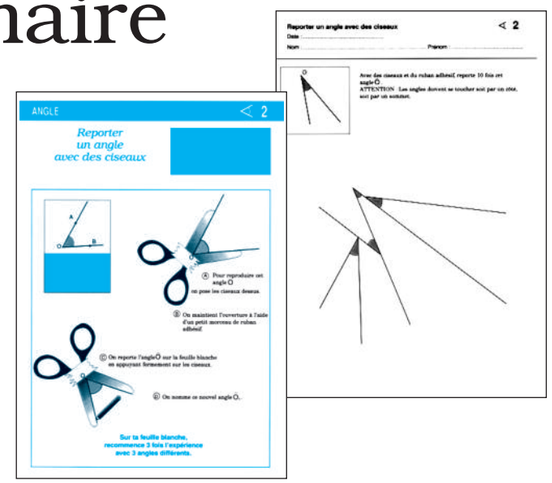








Sommaire


ANGLE
Reporter un angle avec des ciseaux
Reporter un angle avec des ciseaux
Sur ta feuille blanche, recommence 3 fois l'expérience avec 3 angles différents.

Quadrillage

1. Repérer des cases et des nœuds
2. Coder et décoder un chemin
3. Coder et tracer des droites obliques

Test

Alignement

1. Sensibilisation
2. Aligner plusieurs points avec une règle
3. Tracer des droites
4. Tracer des droites sécantes

Test

Distance

1. Sensibilisation
2. Comparer des distances avec un compas
3. Reporter une distance avec du papier calque
4. Reporter une distance avec un compas
5. Repérer des points à égale distance d'une droite
6. Trouver le milieu d'un segment par pliage
7. Trouver le milieu d'un segment avec un compas

Test

Angle

1. Sensibilisation
2. Reporter un angle avec des ciseaux
3. Reporter un angle avec des ciseaux en carton
4. Comparer des angles avec des ciseaux
5. Comparer des angles avec du papier calque
6. Reporter un angle avec un compas

Test

Droites perpendiculaires

1. Sensibilisation
2. Fabriquer un angle droit en papier
3. Tracer des droites perpendiculaires par pliage
4. Tracer des droites perpendiculaires avec une équerre
5. Tracer une droite perpendiculaire à une autre passant par un point
6. Tracer des droites perpendiculaires avec un compas

Test

Droites parallèles

1. Sensibilisation
2. Tracer des droites parallèles avec des machines
3. Tracer des droites parallèles avec un gabarit
4. Tracer des droites parallèles avec une équerre en papier
5. Vérifier que deux droites sont parallèles
6. Reconnaître des segments parallèles
7. Tracer des droites parallèles avec une équerre
8. Tracer des droites parallèles avec un compas

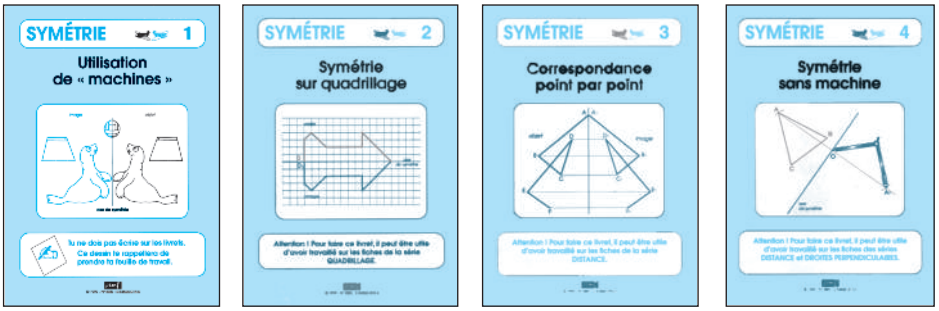
Test

LIVRETS DE TRANSFORMATIONS GÉOMÉTRIQUES CYCLE III

Sommaire

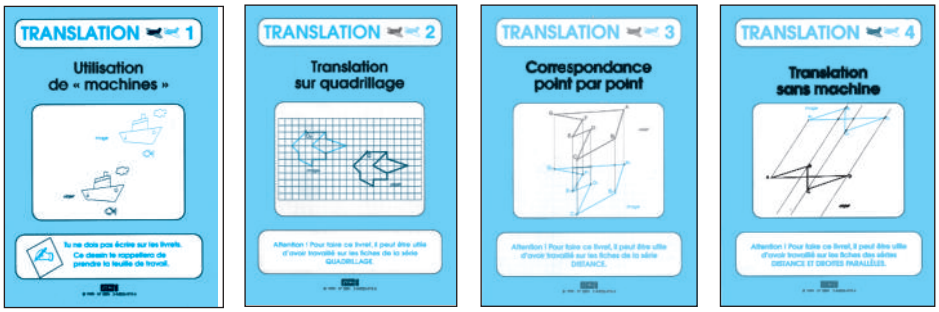
Symétrie

1. Utilisation de « machines »
2. Symétrie sur quadrillage
3. Correspondance point par point
4. Symétrie sans « machine »



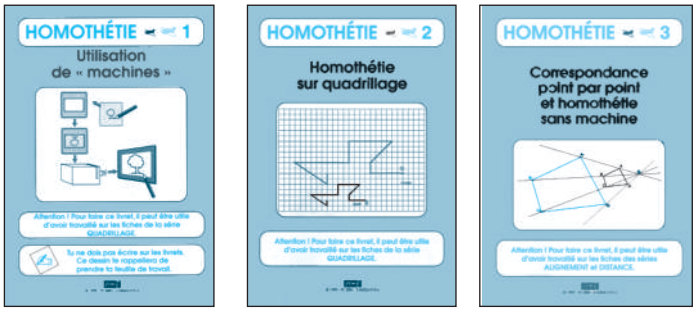
Translation

1. Utilisation de « machines »
2. Translation sur quadrillage
3. Correspondance point par point
4. Translation sans « machine »



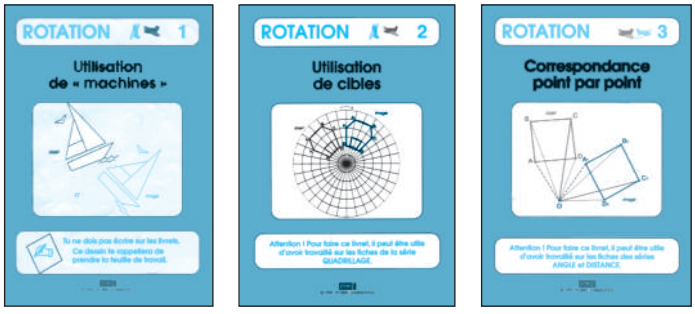
Homothétie

1. Utilisation de « machines »
2. Homothétie sur quadrillage
3. Correspondance point par point et homothétie sans « machine »



Rotation

1. Utilisation de « machines »
2. Utilisation de cibles
3. Correspondance point par point



Œuvre collective réalisée et écrite sous la coordination du Chantier Outils de l'ICEM-Pédagogie Freinet.